Bab 9

Gunung Meletus

PETA PIKIR

- Gunung Api
  - Ancaman Gunung Api Di Indonesia
  - Apa Yang Membunuh
    - Produk Letusan Yang Bisa Membunuh
  - Status Gunung Api
    - Awas
    - Siaga
    - Waspada
    - Normal
  - Penyelamatan Diri
    - Kunci Keselamatan
    - Bila ada Ancaman Letusan
    - Bila Terjadi Letusan
    - Setelah Letusan

ANCAMAN GUNUNG BERAPI DI INDONESIA

Indonesia seperti dipenuhi paku di seluruh pulau dan lautannya, dan paku itu adalah gunung berapi. Gunung-gunung itu tergolong aktif, sering meletus, dapat meletus dan pernah meletus. Gunung berapi merupakan ancaman bencana yang rutin melanda Indonesia. Gunung berapi di Indonesia berjumlah 127 gunung.

Rangkaian gunung berapi di Indonesia dikenal dengan Cincin Api Pasifik (*Pacific Ring of Fire*) yang juga disebut sabuk gempa pasifik.

APA YANG MEMBUNUH

Bahan-pahan produk gunung berapi yang mengancam nyawa diantaranya adalah:

1. Lahar (letusan dan hujan)[1].
2. Awan/hawa panas
   Suhunya sangat tinggi, antara 300 – 700^{0}C, kecepatanyapun sangat tinggi yaitu >70 km/jam (tergantung kemiringan lereng). Awan ini bergerak secara turbulensi dan menuruni lereng
3. Abu
   Abu gunung api mengandung zat yang berbahaya Co, H_2S, SO_2 sehingga bisa menyebabkan ISPA. Abu secara fisik berbentuk silica, yaitu abunya berbentuk tidak beraturan dan tajam, sehingga bisa merusak jaringan mata bila mata terkena atau merusak saluran pernafasan.
   Karena abu juga bersifat asam, maka bila mengenai kulit dapat menyebabkan gatal atau iritasi.
4. Gas beracun (CO_2, H_2S, HCl, SO_2, dan CO)
5. Benda yang beterbangan (benda ini suhunya >200^0 C dengan ukuran bervariasi)
6. Benda yang terpental seperti proyektil.

Waspadalah dengan hal-hal tersebut.

Luka bakar parah ditubuh bisa terjadi, demikianpula luka bakar di jalan nafas akibat menghirup uap panas. Keracunan gas beracun juga umum terjadi di gunung berapi. Tsunami bisa terjadi pada letusan gunung berapi bawah laut.

STATUS GUNUNG API

Berikut ini adalah panduan status gunung berapi[2]:

[1] Lahar letusan dikenal umum sebagai lahar panas dan lahar hujan dikenal sebagai lahar dingin.
[2] Sumber: http://id.wikipedia.org/wiki/Gunung_berapi diunduh pada 29 Juli 2013 pukul 2:51 PM

Status	Makna
AWAS (IV)	• Menandakan gunung berapi yang segera atau sedang meletus atau ada keadaan kritis yang menimbulkan bencana • Letusan pembukaan dimulai dengan abu dan asap • Letusan berpeluang terjadi dalam waktu 24 jam
SIAGA (III)	• Menandakan gunung berapi yang sedang bergerak ke arah letusan atau menimbulkan bencana • Peningkatan intensif kegiatan seismik • Semua data menunjukkan bahwa aktivitas dapat segera berlanjut ke letusan atau menuju pada keadaan yang dapat menimbulkan bencana • Jika tren peningkatan berlanjut, letusan dapat terjadi dalam waktu 2 minggu
WASPADA (II)	• Ada aktivitas apa pun bentuknya • Terdapat kenaikan aktivitas di atas level normal • Peningkatan aktivitas seismik dan kejadian vulkanis lainnya • Sedikit perubahan aktivitas yang diakibatkan oleh aktivitas magma, tektonik dan hidrotermal
NORMAL (I)	• Tidak ada gejala aktivitas tekanan magma • Level aktivitas dasar

PENYELAMATAN DIRI

KUNCI KESELAMATAN

Kunci keselamatan yang harus diperhatikan adalah:

1. Bila anda tinggal, aktivitas atau bekerja di sekitar gunung berapi, waspadalah dan siagalah terhadap letusan.
2. Bila anda berkunjung atau wisata di gunung berapi, sebaiknya anda mencari tahu tentang karakteristik gunung berapi yang bersangkutan. Juga cari info tentang jalur evakuasi, tempat berbahaya dan tempat aman, serta bagaimana menghubungi pihak penolong (nomor telepon, frekuensi radio, dll). Bawalah air minum yang cukup disaat berwisata.
    a. Patuhi peraturan yang ada, bila ada larangan mendaki sebaiknya dituruti. Baik itu larangan resmi dari pemerintah atau larangan yang bersifat tradisi atau kedaerahan (pengetahuan lokal atau kearifan lokal).

3. Patuhi perintah evakuasi dan gunakan jalur yang telah disarankan untuk evakuasi.

BILA ADA ANCAMAN LETUSAN

1. Segera tutupi sumber air bersih anda
2. Siapkan tas darurat (survival) dan tas P3K
3. Buatlah rencana darurat dan pengungsiannya

BILA TERJADI LETUSAN

1. Segera mengungsi ke tempat yang sudah disiapkan dan disarankan oleh pihak yang berwenang
2. Hindari melintasi lahar atau lumpur panas, walaupun terlihat tidak membara.
   Lapisan atas lahar adalah tipis dan dibawahnya adalah sangat panas (cairan kental dan bersuhu tinggi, antara 700 – 1200^0 C).
3. Gunakan pelindung tubuh:
   a. baju lengan panjang, topi caping (topi petani)/topi rimba/topi model tentara jepang
   b. celana panjang
   c. masker

   Masker yang baik untuk kesehatan dan keselamatan disaat hujan abu gunung berapi adalah masker respirator yang berukuran N95 sampai N100 untuk menghindari masuknya debu berukuran atau kurang dari 10 mikron. Karena masker ini mampu menahan abu gunung dan juga memiliki lapisan yang terbuat dari karbon aktif.
   Jadi masker medis tidaklah cocok untuk digunakan disaat terjadinya hujan abu.

Contoh masker N95

Contoh masker respirator single dan double.

4. Lepaskan lensa kontak bila anda sedang memakainya
5. Saat turunnya awan panas, segeralah menutupi wajah anda
6. Persiapkan diri terhadap bahaya susulan.

Bila terkena abu gunung berapi:

1. Segera mandi, pisahkan baju yang terkena abu disaat mencuci karena abu gunung dapat merusak mesin cuci.
2. Bila terkena mata: alirkan air ke mata anda. Jangan usap atau kucek/gosok mata anda, karena dapat menciderai mata anda.

SETELAH LETUSAN

1. Segera bersihkan atap rumah anda dari tumpukan abu, karena tumpukan abu bisa meruntuhkan atap rumah
2. Hindari mengemudi di daerah yang terkena hujan abu, karena bisa mengakibatkan kecelakaan akibat abu yang bisa merusak mesin dan menjadikan jalanan licin.

Cara membersihkan abu gunung api di lingkungan dan rumah yang aman:[3]

1. Membersihkan bagian luar ruangan usahakan beramai-ramai bersama tetangga. Kalau tidak bersamaan, abu vulkanik di tempat kita bisa berpindah ke tempat lain. Begitu juga dengan sebaliknya.
2. Selalu memakai masker saat membersihkan abu vulkanik.
3. Usahakan gunakan kacamata untuk melindungi mata.
4. Basahilah abu dengan air supaya tidak beterbangan.

[3] Diadaptasi dari artikel National Geographic Indonesia.

5. Jika ingin membersihkan abu di atap rumah, keruklah dulu abunya – jangan menyiramnya karena dapat menyebabkan atap rumah runtuh akibat bertambahnya massa abu bercampur air.
6. Kumpulkan abu dalam kantong/karung yang cukup kuat. Bila ada truk penampung, langsung kumpulkan di truk beserta dengan kantongnya.
7. Hindari membuang abu ke selokan, talang atau saluran air. Abu bisa menyumbat saluran air tersebut.
8. Ganti pakaian yang sudah digunakan untuk membersihkan abu ketika masuk ke rumah.
9. Bila membersihkan di dalam rumah, pastikan semua pintu dan jendela terbuka untuk sirkulasi udara.
10. Jika ingin membersihkan permukaan kaca, porselen, enamel dan permukaan kayu yang dipelitur, gunakan spons atau kain basah.
11. Hindari menggosok karena akan membuat permukaan tergores. Cukup dioles saja beberapa kali sampai abu di permukaan hilang.
12. Jika ingin membersihkan lantai, abu yang bertumpuk dikumpulkan dulu di dalam kantong. Barulah kemudian dipel dengan kain basah.

Tulisan ini merupakan bagian dari (Bab 9) Buku Survival Di Saat dan Pasca Bencana Karya Kang Ujang